Manual de instrucciones del producto
Matrix Duo MD-460 y MD-650

MATRIX® DUO

La laminadora Matrix Duo se ha diseñado para que su manejo sea sencillo, pero le recomendamos encarecidamente que lea este manual para garantizar un funcionamiento correcto.

Guarde este manual en un lugar seguro para futura referencia.

Gracias por adquirir la laminadora Matrix Duo. Lea este manual de instrucciones atentamente y consérvelo en un lugar seguro por si necesita consultarlo en el futuro.

Índice

Página 2 - Precauciones de seguridad
Página 3 - Piezas de la máquina y montaje del soporte (opciones extra)
Página 4 - Panel de control y funciones de la pantalla digital
Página 5 - Instrucciones de funcionamiento
Páginas 6-8 - Carga/colocación del film
Página 9 - Limpieza y mantenimiento
Página 9 - Solución de problemas
Página 9 - Tabla de especificaciones
Página 10 - Garantía y uso incorrecto

Precauciones de seguridad

AVISO

No utilice la máquina si el cable de alimentación está dañado de algún modo. No utilice una alimentación que no coincida con la tensión nominal.

NO DESMONTAR

No trate de desmontar, modificar ni reparar la máquina por sí mismo. Si existe algún problema, debe llamar a un ingeniero cualificado.

PELIGRO DE ATRAPAMIENTO

Mantenga el pelo largo, la ropa suelta y artículos como corbatas y joyas alejados de los rodillos de la máquina en todo momento para evitar el riesgo de atrapamiento. De producirse un atrapamiento, pulse el botón REVERSE (INVERTIR) o interrumpa el suministro de alimentación inmediatamente.

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA

No se acerque a la máquina con agua o líquidos en ningún momento. No ponga la máquina en funcionamiento con las manos mojadas. No interrumpa la alimentación de la máquina cuando está en funcionamiento (excepto si se produce atrapamiento).
Utilice la protección de seguridad en todo momento.

PELIGRO DE ALTA TEMPERATURA

La máquina Matrix Duo funciona a alta temperatura, por lo tanto debe asegurarse de no tocar los rodillos ni ninguna pieza de la máquina que indique HOT (CALIENTE) o CAUTION (PRECAUCIÓN) durante el funcionamiento. No tape la máquina si todavía está enfriándose. No lamine ningún tipo de material que no esté indicado en este manual, y no utilice ningún tipo de film de laminado que no recomiende este sistema.

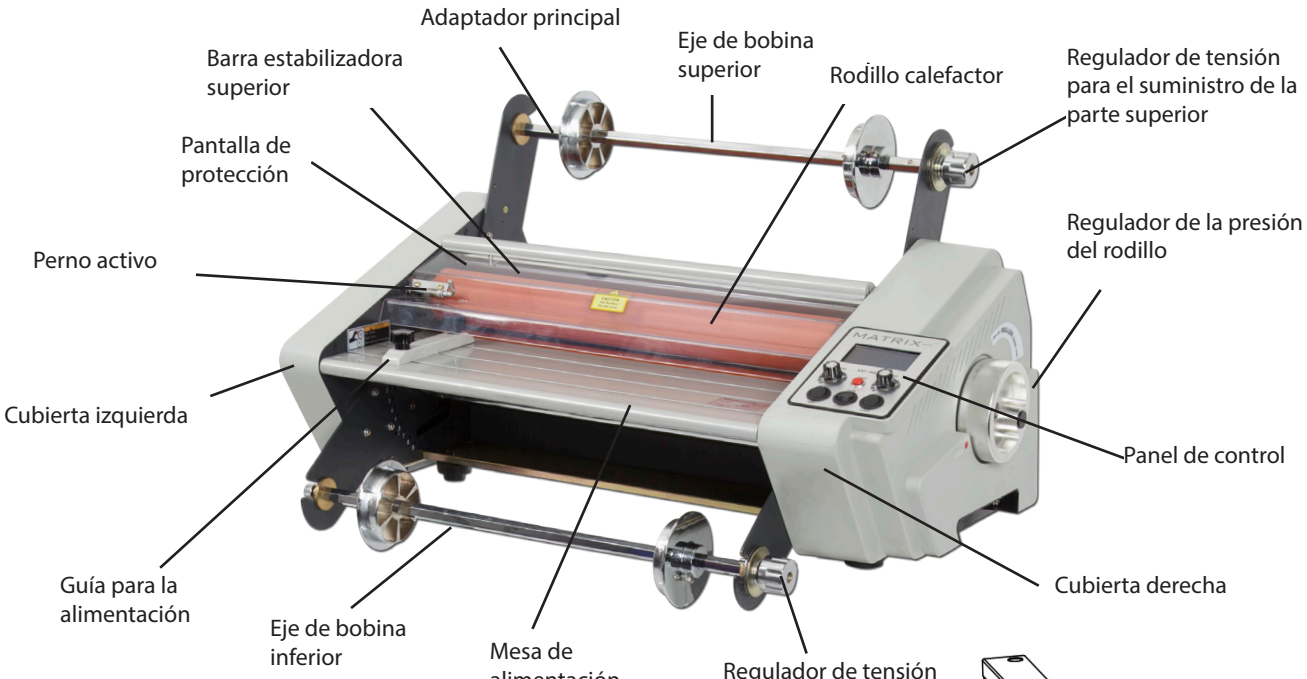
Consejos adicionales

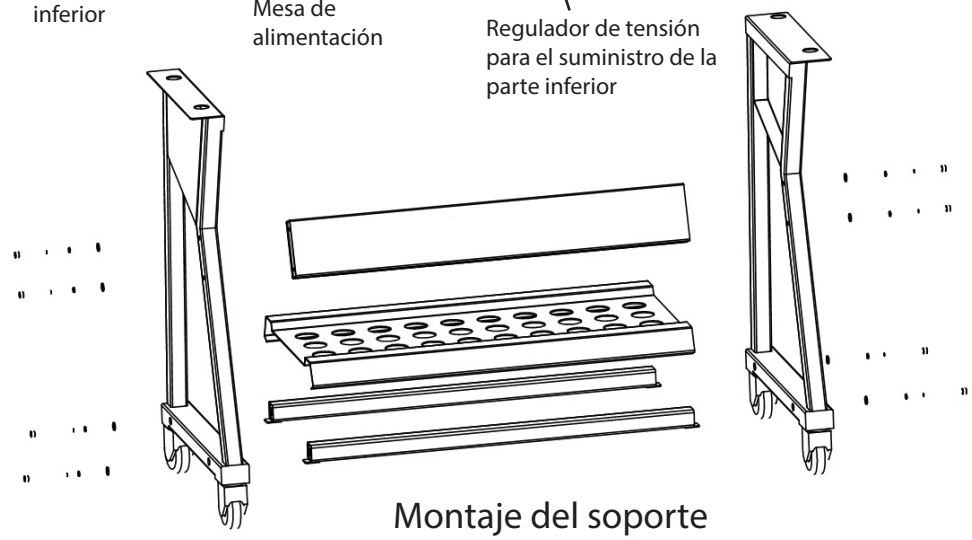
Utilice la máquina en un lugar bien ventilado, limpio y seco con espacio de trabajo suficiente en la parte delantera y trasera de la máquina.

Asegúrese de que el cable de alimentación no se arrastra por el suelo para evitar posibles riesgos a los operadores.

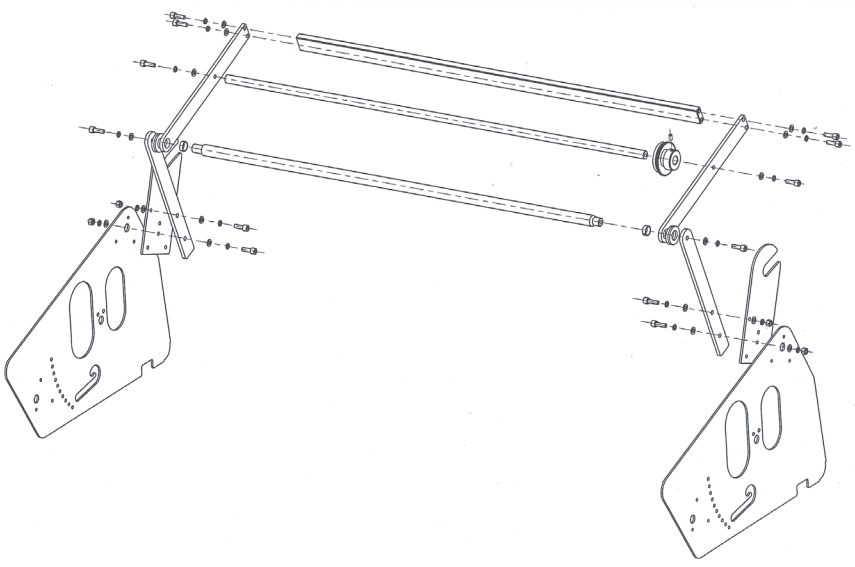
Para producir los resultados de alta calidad para los que se ha diseñado esta máquina, debe utilizar film de laminado de alta calidad. El fabricante recomienda utilizar film de la marca BOSS.

Piezas de la máquina y montaje del soporte


Adaptador principal
Barra estabilizadora superior
Eje de bobina superior
Rodillo calefactor
Regulador de tensión para el suministro de la parte superior
Pantalla de protección
Regulador de la presión del rodillo
Perno activo
Cubierta izquierda
Panel de control
Guía para la alimentación
Cubierta derecha
Eje de bobina inferior
Mesa de alimentación
Regulador de tensión para el suministro de la parte inferior

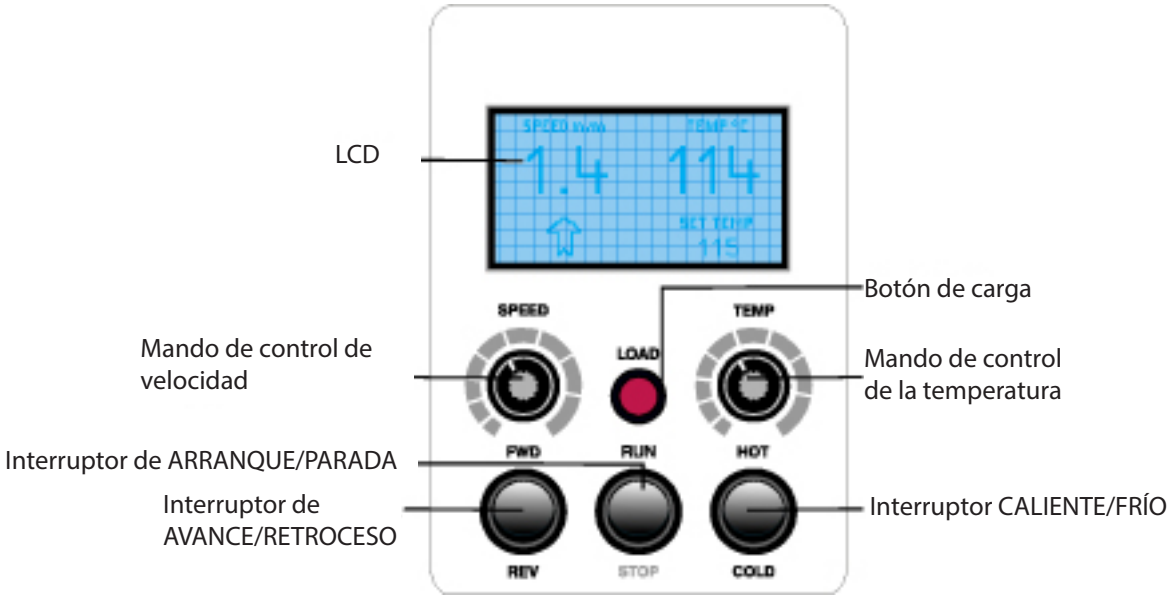


Montaje del soporte



Montaje de la perforadora opcional

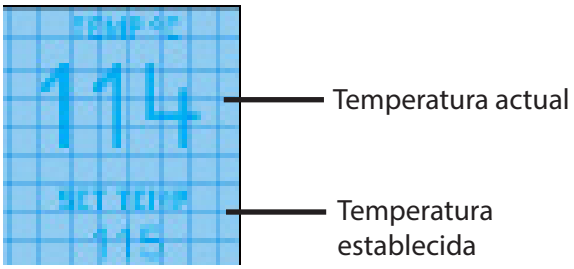
Panel de control y funciones de la pantalla digital



Control de la temperatura

El ajuste de la temperatura necesario para la laminación puede variar y verse afectado por factores diferentes, como el grosor del medio utilizado, el grosor y la construcción de la film de laminado, la velocidad de la máquina y la temperatura y humedad de la sala en la que está trabajando. Consulte la guía al final de esta página si necesita ayuda. Utilice siempre una impresión de prueba con la máquina antes de comenzar el laminado del trabajo.

El mando de control de la temperatura elevará o disminuirá la temperatura establecida al girarlo, y la temperatura establecida se mostrará en la pantalla LCD. La temperatura actual de los rodillos se mostrará también en la pantalla LCD.
La temperatura varía de 0 oC a 140 oC. Si la temperatura alcanza los 140 oC, la función de protección ante sobrecalentamiento se activará automáticamente para evitar que la máquina se caliente aún más.



Guía de temperaturas aproximadas

Esta tabla es solo una guía aproximada y NO debe considerarse una indicación exacta de los ajustes para el trabajo de laminación. Como se ha indicado previamente, son diversos los factores que pueden afectar a la temperatura y velocidad necesarias. El proveedor no se responsabiliza de la utilización de ajustes inadecuados.

Encapsulado		
Ejemplo de film	Temp. aproximada	Velocidad aproximada
75 Micron	110°	0.5 - 1.0m por min.
125 Micron	115°	1,0 m por min. (disminuya la velocidad para documentos más gruesos y aumente la temperatura ligeramente)

FUNC. del laminado de una sola cara		
Ejemplo de film	Temp. aproximada	Velocidad aproximada
30 Micron	100°-110°	1,0 m por min. (disminuya la velocidad para documentos más gruesos y aumente la temperatura ligeramente)

Control de velocidad

La función de control de velocidad permite ajustar la velocidad de la máquina. Esto puede ajustarse de manera manual girando el control hacia la derecha para aumentar la velocidad o hacia la izquierda para disminuirla. La velocidad varía de 0 m por minuto a 1,4 m por minuto.

Ajustes de calor y frío

Para cambiar la función de la máquina a prensa caliente o fría, utilice el interruptor CALIENTE/FRÍO. Cuando se utiliza en la posición de caliente, la temperatura establecida se mostrará en la pantalla LCD. Cuando se utiliza en la posición de frío, se mostrará la palabra COLD (FRÍO) en la pantalla LCD.

Interruptor de avance y retroceso

El interruptor de avance y retroceso cambia la dirección de funcionamiento del motor. Cuando se utiliza en posición de avance, el motor girará hacia adelante y se mostrará en la pantalla LCD. Esta función se utiliza para laminar y encapsular.

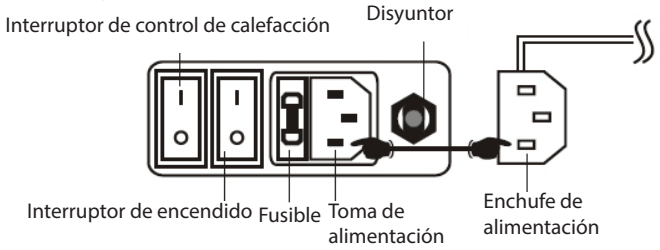
Cuando se utiliza en posición de retroceso, el motor girará hacia atrás y la palabra REVERSE (RETROCESO) se mostrará en la pantalla LCD. Esta función se utiliza para eliminar elementos alimentados de forma incorrecta o por error.

Interruptor de arranque y parada

El interruptor de arranque y parada le permite arrancar y detener el motor. Cuando se sitúa en la posición RUN (ARRANQUE), los rodillos de la máquina girarán en la dirección del accionamiento del motor. Si la bandeja de alimentación o la protección no se encuentran en su lugar, la máquina no se accionará; sin embargo, al pulsar el botón de carga, los rodillos funcionarán mientras se presiona para alimentar el film.

Instrucciones de funcionamiento

Asegúrese de que la laminadora se encuentra en una superficie de trabajo plana y estable o sobre el soporte montado (extra opcional). Compruebe la tensión de alimentación de la máquina para asegurarse de que coincide con la del suministro. Conecte el cable de alimentación a la parte trasera de la máquina y a la alimentación. Póngase en contacto con el proveedor si no tiene el cable de alimentación de la máquina.



Active el interruptor de encendido. Se iluminará el panel de control, lo que indica que la máquina está encendida.

El interruptor de control de calentamiento le permite seleccionar BOTH HEAT (AMBOS CALIENTES) para calentar ambos rodillos para el encapsulado, o TOP HEAT (SUPERIOR CALIENTE) para laminado de una sola cara.

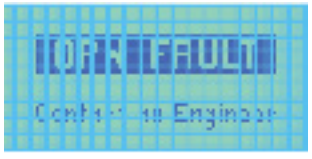
Disyuntor de sobrecarga del motor

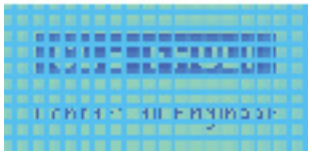
Si la máquina se atasca de forma que el motor pueda verse afectado, el disyuntor interrumpirá la alimentación para evitar daños. Una vez que se haya solucionado la sobrecarga, pulse el botón del disyuntor para volver a arrancar el motor. El botón del disyuntor se encuentra en la parte trasera de la máquina, al lado del interruptor de encendido. El botón es de color rojo.

Mensajes de la pantalla

Si la pantalla LCD muestra los mensajes OPN FAULT o CLS FAULT significa que existe algún problema con la máquina. Si esto ocurriera, apague la máquina y llame a un técnico.

Familiarícese con el panel de control antes de poner la máquina en funcionamiento.





Carga/colocación del film - Laminado de una sola cara

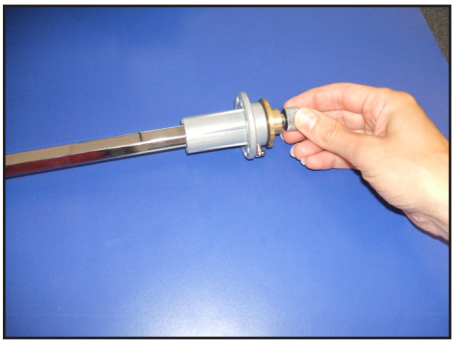
Siga las pautas que se indican a continuación paso por paso para cargar el film correctamente.

Retire la protección de seguridad

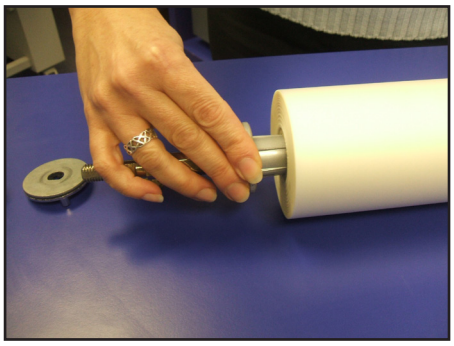
Retire la bandeja de alimentación retractando el perno

Retire el mandril superior

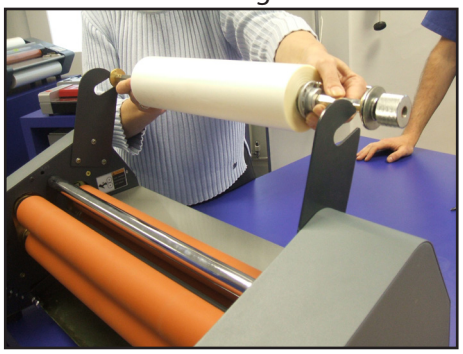
Desenrosque el mandril y la tapa completamente



Cargue el film en el mandril y asegúrese de que está cargada de forma que la parte que sale del inferior del rodillo tenga la cara adhesiva hacia arriba. Vuelva a apretar el tornillo con el destornillador suministrado.



Vuelva a colocar el mandril junto con el film cargado.



Pase el film del mandril superior por debajo de la barra portante superior y sobre la superficie del rodillo de laminación superior como se muestra (asegúrese de que el film está cargado con la cara adhesiva hacia arriba).

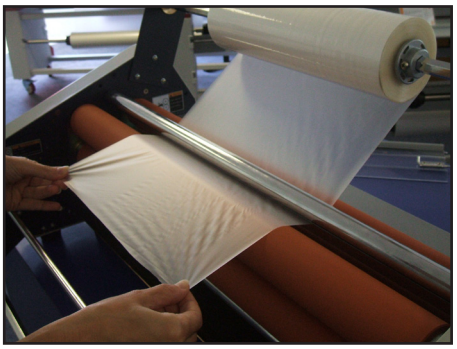
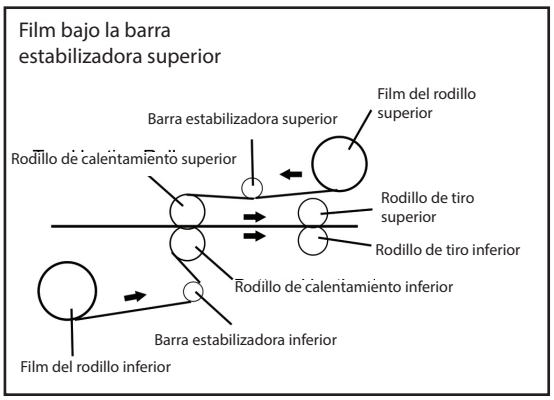


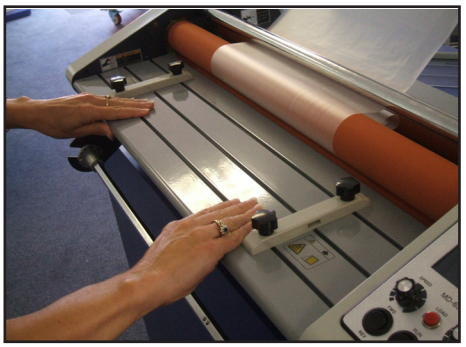
Diagrama de colocación del film -


Film bajo la barra estabilizadora superior
Film del rodillo superior
Barra estabilizadora superior
Rodillo de calentamiento superior
Rodillo de tiro superior
Rodillo de tiro inferior
Rodillo de calentamiento inferior
Barra estabilizadora inferior
Film del rodillo inferior

Levante el rodillo superior girando el control de presión del rodillo hacia la izquierda.

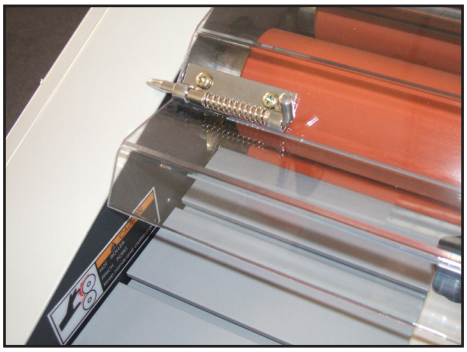
Asegúrese de que la presión del rodillo se encuentra en la posición LOCK (BLOQUEO) cuando ponga la máquina en funcionamiento.

Vuelva a colocar la bandeja de alimentación.



Vuelva a colocar la protección de seguridad de plástico.

NOTA: INTERRUPTOR DE SEGURIDAD



Nota: existe un interruptor de seguridad que evita que la máquina funcione si la bandeja de alimentación y la protección de seguridad no están colocadas correctamente.

LAMINADO DE UNA SOLA CARA

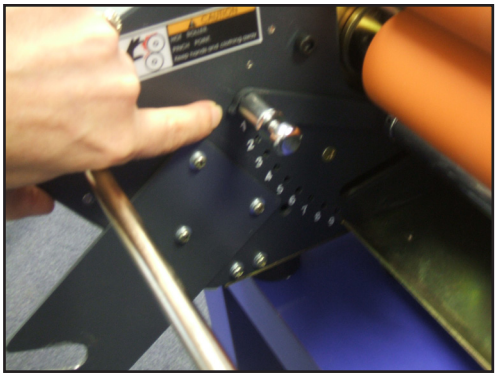
Antes de comenzar a calentar la máquina, asegúrese de que la opción de los rodillos en la parte posterior de la máquina está en el modo TOP HEAT (SUPERIOR CALIENTE).

Para comenzar a laminar, encienda la máquina y seleccione la temperatura deseada. La máquina comenzará a calentarse. Establezca la temperatura y velocidad deseadas (consulte la guía en la página 4). La laminadora tardará aproximadamente 10 minutos en calentarse. Una vez alcanzada la temperatura, puede comenzar a trabajar.

Siempre es una buena idea realizar una prueba inicial para comprobar que los ajustes son correctos. Pulse el botón RUN (ARRANQUE) e introduzca una impresión en la ranura de los rodillos, asegurándose de que la impresión es más ancha que el film (para evitar que el film se pegue a los rodillos). Como con la mayoría de los trabajos de impresión por una cara, tendrá que cortar un borde después del laminado, motivo por el cual el film de laminado no es nunca tan ancho como la impresión real.

Compruebe la impresión cuando salga por la parte trasera de la laminadora. Si se ve empañada o arrugada, puede deberse a un error en la temperatura. Consulte la sección de solución de problemas en la página 9.

Al laminar una sola cara, quizá deba ajustar la barra antirrizado (en función del grosor del papel que esté laminando).



Ajuste del dispositivo antirrizado

El antirrizado puede ajustarse de 0 a 9. 0 elimina la función de antirrizado, 9 es el antirrizado máximo que puede aplicar. Si trabaja con un medio muy fino de 130 gsm, tendrá que aplicar más antirrizado.

Acerca de la función de memoria

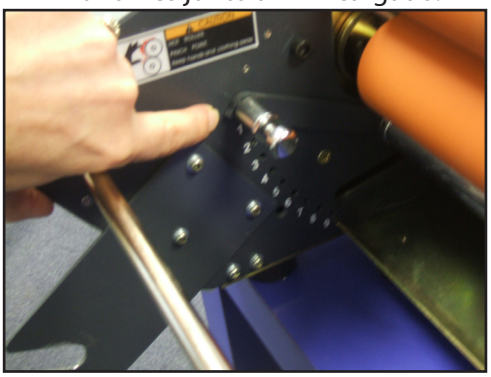
La laminadora Matrix Duo tiene una función de memoria automática. Esto significa que si trabaja con el mismo rodillo de film, la temperatura y velocidad tendrán los mismos ajustes que seleccionó el último operador.

Carga/colocación del film - Encapsulado/laminado por las dos caras

Antes de empezar, recuerde seleccionar la opción CALEFACCIÓN POR AMBOS LADOS en la parte posterior de la máquina.

Cargue el film en el mandril superior de la misma manera que para una sola cara, retire el mandril inferior como se muestra.

Cuando realice encapsulado, ajuste el antirrizado en 0. Vuelva a colocar los mandriles junto al film cargado.



Cambie/establezca la opción de los rodillos en BOTH HEAT (AMBOS CALIENTES).

Cargue el film inferior alrededor de la barra del rodillo como se indica.

Pase el film superior por debajo de la barra portante y una los films como se muestra sobreponiendo el film superior e inferior algunos centímetros.

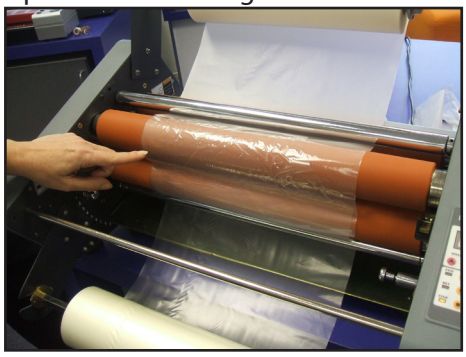
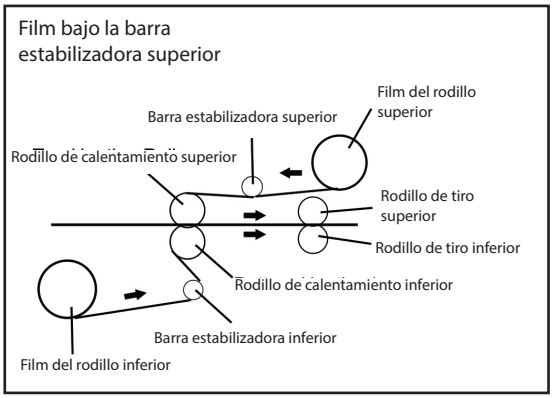
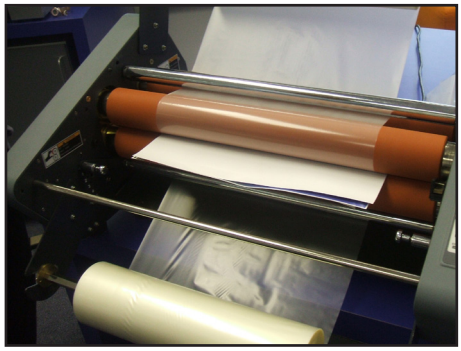


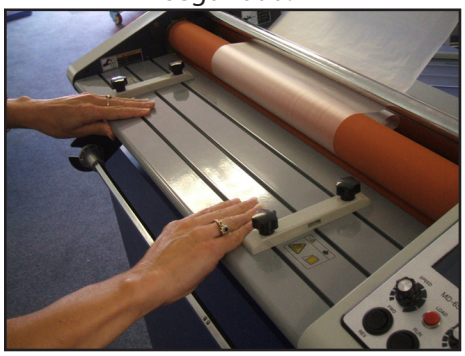
Diagrama de colocación del film - Encapsulado


Film bajo la barra estabilizadora superior
Film del rodillo superior
Barra estabilizadora superior
Rodillo de calentamiento superior
Rodillo de tiro superior
Rodillo de tiro inferior
Rodillo de calentamiento inferior
Barra estabilizadora inferior
Film del rodillo inferior

Coja un pedazo de cartulina e introdúzcala entre los rodillos (en la ranura).



Vuelva a colocar la bandeja de alimentación y la protección de seguridad.



Limpieza y mantenimiento de la máquina

Normalmente, la parte más cara de una laminadora son los rodillos. Si se dañan, la reparación será costosa. Asegúrese siempre de cuidar los rodillos y de limpiarlos de forma habitual para evitar la acumulación de cola (vea la sugerencia a continuación). No utilice nunca un objeto afilado, como un cuchillo, cerca de los rodillos en caso de que se enganche con la goma, ya que esto podría dañarlos de forma permanente, lo que afectará a los resultados del trabajo.

Cuando la laminadora se está enfriando, separe siempre los rodillos por medio del control de presión de los mismos con el fin de asegurar que no se toquen cuando todavía están calientes, ya que esto podría dar lugar a un 'punto plano'.

Limpieza de los rodillos

Es más fácil eliminar el adhesivo de los rodillos cuando están templados, pero no trate de hacer esto si la máquina está caliente (por encima de los 40 oC). Para facilitar el acceso, retire la protección de seguridad y la bandeja de alimentación. Utilice siempre un paño limpio y un limpiador de espuma antiestático suave, como Amberclens de Ambersil o producto similar. No utilice un disolvente agresivo ni productos abrasivos.

Si el film se atasca en la máquina de forma que se acumule gran cantidad de adhesivo, no intente retirarlo usted mismo. Póngase en contacto con el proveedor.

Solución de problemas

La laminadora no se enciende
Asegúrese de que la toma eléctrica que está usando no está dañada y que tiene alimentación. Asegúrese de que el cable de alimentación está conectado firmemente en la parte trasera de la máquina y que no está tirante de ninguna manera. Si todo esto parece estar correcto, puede comprobar tres fusibles: uno situado al lado del interruptor de encendido, y otros dos situados debajo de la laminadora.
Póngase en contacto con su proveedor si ninguna de estas soluciones resuelve el problema.

El laminado se ve empañado
Esto significa que la temperatura no es lo suficientemente alta. Intente aumentar la temperatura 5 oC y espera a que la laminadora haya alcanzado la nueva temperatura antes de colocar una nueva impresión.

El laminado ha salido arrugado/con pliegues
Esto significa que la temperatura es demasiado alta. Deberá tratar de hacer una prueba antes para no estropear su trabajo. Reduzca la temperatura 5 oC y espere a que la laminadora se haya enfriado ligeramente antes de volver a probar.

El film se enreda en los rodillos cuando trato de laminar
Puede haber colocado el film de forma incorrecta. Consulte la figura de colocación en la página 6 u 8 (en función de si está realizando laminado de una sola cara o encapsulado). La cara adhesiva del film puede estar orientada hacia el rodillo. Detenga la operación, espere a que la laminadora se haya enfriado y vuelva a colocar el film de forma correcta.

Tabla de especificaciones

MODELO	MD-460	MD-650
MÁX. ANCHURA DE LAMINADO	460mm	650mm
MÁX. GROSOR DE LAMINADO	2.0mm	2.0mm
MÁX. TEMPERATURA DE LAMINADO	140°C	140°C
MÁX. VELOCIDAD DE LAMINADO	1.6m metros / minuto	1.6 metros / minuto
FILM RECOMENDADO	BOSS film, up to 250 micron	BOSS film, up to 250 micron
DIÁM. DEL RODILLO DE CALENTAMIENTO	55mm	55mm
DIÁM. DEL RODILLO DE TIRO	45mm	45mm
ALIMENTACIÓN	100, 110, 220-240V, 50, 60Hz	
POTENCIA	950W	1600W
DIMENSIONES	720 x 520 x 400mm	910 x 520 x 400mm
PESO	45kg	58kg
SOPORTE	Extra opcional	

Garantía y uso incorrecto

INFORMACIÓN IMPORTANTE

Debería recibir su plastificadora Matrix en perfecto estado. La unidad ofrece una garantía de 1 año desde la fecha de compra, que cubre cualquier pieza defectuosa y el uso o deterioro normales, y de la que quedan exentos los atascos de película, una alimentación incorrecta y cualquier otro error causado por el operario, en cuyo caso los costes correrán a cargo del cliente.
Los rodillos de su plastificadora Matrix disponen de cobertura por defectos de fabricación, si bien la garantía no cubre los daños ocasionados por un mal uso de la unidad.
La garantía quedará invalidada en el caso de que terceras partes no autorizadas por el fabricante (Vivid Laminating Technologies) hayan modificado o alterado el sistema.

E&O.E

CE